# 環境型・実車試験用シャシダイナモメータ

環境研究部 Environment Research Division

**環境雰囲気温度を変更可能な試験室内にて、車両の実走行状態を再現するとともに低温時の排出ガス・燃費性能や車両性能等も計測可能**
**また、建設機械等の環境下機能試験にも有効**

- **低温から高温時の車両性能等試験**
- **燃費試験**
- **排ガス浄化性能試験**
- **各種車載機器性能試験、ほか**

環境型 小型車用シャシダイナモメータ（4WD、日射装置付）

環境型 小型車用
シャシダイナモメータ（4WD）

環境型 恒温シャシダイナモメータ（2WD）

環境型 大型車用 シャシダイナモメータ

# 環境型 大型車用・小型車用シャシダイナモメータの仕様

| 装　置 | | 環境型<br>大型車用シャシダイナモメータ | | 環境型<br>恒温シャシダイナモメータ | 環境型<br>小型車用シャシダイナモメータ<br>（日射装置付） | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 実験室 | 室内環境試験条件 | 温度：−30℃～40℃<br>湿度：40～70%（10℃以上設定可）※<br>※温度により湿度設定範囲が異なる | | 温度：−10℃～40℃ | 温度：−40℃～50℃<br>湿度：30～90%（10℃以上設定可）※<br>※温度により湿度設定範囲が異なる | |
| | ｴﾝｼﾞﾝ吸入空気<br>（常温条件限定） | 25℃±2℃<br>湿度：55%RH（±5%以内） | | − | − | |
| | 扉寸法 | W4,000mm×H3,900mm | | W3,400mm×H2,420mm | W3,200mm×H3,000mm | |
| | 間口/奥行き/高さ（梁下） | 9.8m×20.1m×4.21m | | 5.2m×10.9m×2.4m | 6.6m×13.3m×3.5m | |
| ソーク室 | 室内環境試験条件 | − | | − | 温度：−20℃～30℃ | |
| | 扉寸法 | − | | − | W3,200mm×H3,000mm | |
| | 間口/奥行き/高さ（梁下） | − | | − | 6.6m×8.8m×3.5m | |
| シャシダイナモメータ | 形式 | FCDY，2軸，電気慣性式 | | FCDY，1軸（2WD），電気慣性式 | FCDY，2軸（4WD），電気慣性式 | |
| | 最大吸収（駆動）容量 | 370kW（駆動300kW） | | 95kW（駆動70kW） | 220kW（駆動200kW） | |
| | 制御方式 | ALR，ASR<br>（減速時慣性軽減機能付） | | ALR，ASR | ALR，ASR | |
| | ローラ2軸制御 | 等速制御（ﾌﾘｰ制御，追従制御） | | − | 等速制御（ﾌﾘｰ制御，追従制御） | |
| | 2軸間距離 | 1,200mm～1,500mm（300mm） | | − | 1,850mm～3,900mm | |
| | ローラ口径 | 1,061mm（平滑） | | 1,219.2mm（平滑） | 1,219.2mm（ｱﾙﾐ/平滑　EPA仕様準拠） | |
| | 電気慣性重量 | 1軸 | 2軸 | 500～3,000kg | 1軸 | 2軸 |
| | | 1,500～25,000kg | 3,000～30,000kg | | 454～4,000kg | 454～4,000kg |
| | 最高速度 | 150km/h | | 160km/h | 180km/h | |
| | 車両冷却ブロワ | 90km/h（車速追従式/任意設定） | | 120km/h（車速追従式/任意設定） | 160km/h（車速追従式/任意設定） | |
| | タイヤ/デフ冷却ブロワ | ﾀｲﾔ：100km/h(一定)（Max：125$m^3$/min）<br>ﾃﾞﾌ　：41km/h(一定)（Max：55m3/min） | | − | − | |
| | ドライバーズエイド | 付 | | 付 | 付 | |
| | 車体押し上げ装置 | 押上力　150kN以上 | | − | 車両センタリング装置付 | |
| | 計測ｼｽﾃﾑ | 試験ｼｰｹﾝｽ制御，演算処理，<br>時系列ﾃﾞｰﾀ保存可能 | | 試験ｼｰｹﾝｽ制御，演算処理，<br>時系列ﾃﾞｰﾀ保存可能 | 試験ｼｰｹﾝｽ制御，演算処理，<br>多ﾁｬﾝﾈﾙ（120ch）時系列ﾃﾞｰﾀ保存可能 | |
| 排出ガス分析計 | 希釈分析計 | 型式　：MEXA7200D<br>NOx　：CLD<br>CO,$CO_2$：NDIR<br>THC　：HFID<br>$CH_4$　：FID−NMC | | 型式　：MEXA7200LE<br>NOx　：CLD<br>CO,$CO_2$：NDIR<br>THC　：FID<br>$CH_4$　：FID−GC | 型式　：MEXA−ONE(ｶﾞｿﾘﾝ・ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ仕様)<br>NOx，H_NOx　：CLD<br>CO，$CO_2$　：NDIR<br>THC，H_FID　：FID,HFID<br>$CH_4$，H_$CH_4$　：FID−GC | |
| | 直接分析計 | 型式　：MEXA7100D，MEXA7100DEGR<br>（同時サンプリング可能）<br>NOx　：CLD<br>CO，$CO_2$：NDIR<br>THC　：HFID<br>$CH_4$　：FID−NMC<br>$O_2$　：PMD | | − | 型式：MEXA1700(CAT前)、MEXA1700（CAT後）<br>（同時サンプリング可能）<br>NOx　：CLD<br>CO，$CO_2$：NDIR<br>THC　：HFID<br>$CH_4$　：FID−NMC<br>$O_2$　：PMD | |
| CVS<br>（希釈トンネル設備） | CVS装置 | CFV方式<br>ﾍﾞﾝﾁｭﾘｰｻｲｽﾞ：30～90（$m^3$/min） | | CFV方式<br>ﾍﾞﾝﾁｭﾘｰｻｲｽﾞ：4.5～18($m^3$/min) | CFV方式<br>ﾍﾞﾝﾁｭﾘｰｻｲｽﾞ：5～30（$m^3$/min） | |
| | 希釈空気供給装置 | 温度：25℃±5℃湿度：50%RH（±8%RH以内）<br>フィルタ除塵（ﾍﾊﾟﾌｨﾙﾀｰ+活性炭）式 | | 温度：25℃±5℃湿度：50%RH（±8%RH以内） | 温度：25℃±5℃湿度：50%RH（±8%RH以内）<br>フィルタ除塵（ﾍﾊﾟﾌｨﾙﾀｰ+活性炭）式 | |
| | 希釈空気清浄装置 | − | | 能力：14$m^3$/min<br>（触媒過熱式） | − | |
| | 希釈トンネル | トンネル口径18ｲﾝﾁ<br>1st・2nd（切替式） | | − | トンネル口径12ｲﾝﾁ<br>1st・2nd（切替式）<br>（ガソリン車用希釈ユニット切換式） | |
| | 粒子捕集装置 | ルーツポンプ式<br>流量範囲：50～200L/min | | − | ﾍﾞﾝﾁｭﾘｰﾌﾛｰﾒｰﾀ式<br>流量範囲：35～70L/min | |
| | 粒子捕集ﾌｨﾙﾀ | 47mm，70mm（選択使用） | | − | 47mm | |
| | BG粒子捕集ﾌｨﾙﾀ | 付 | | − | 付 | |
| その他付帯設備 | 日射装置 | − | | − | 太陽光スペクトル類似（メタルハライドランプ）<br>400～1,200W/$m^2$ | |
| | 充電装置 | − | | − | 付（急速充電器:CHAdeMO/Combo方式）<br>50kW | |
| | 排ガス誘引ファン（直接） | 付 | | 付 | 付 | |
| | 燃料流量計 | 容量式（Max：200L/h）<br>燃料温調装置付き（常温限定） | | − | − | |
| | ドライビングロボット | 大型車用自動運転装置<br>（M/T：6速，AT：7ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ） | | − | − | |
| | 天秤設備 | 天秤空調Box：温度：25℃±0.3℃<br>湿度：50±3%（クラス1,000）<br>電子天秤：0.1μg，1μg | | − | − | |